

EXAMENUL NAȚIONAL DE DEFINITIVARE ÎN ÎNVĂȚĂMÂNT
20 aprilie 2017

Probă scrisă
BIOLOGIE

BAREM DE EVALUARE ȘI DE NOTARE

Model

- Se punctează oricare altă modalitate de rezolvare corectă a cerințelor, în limita punctajului maxim corespunzător.
- Nu se acordă punctaje intermediare, altele decât cele precizate explicit prin barem. Nu se acordă fracțiuni de punct.
- Se acordă 10 puncte din oficiu. Nota finală se calculează prin împărțirea la 10 a punctajului total acordat pentru lucrare.

SUBIECTUL I

(60 de puncte)

A

11 puncte

Se acordă câte 1p. pentru fiecare răspuns corect: 1A; 2F; 3F; 4A; 5F.

5 x 1p. = 5 puncte

Se acordă câte 2p. pentru modificarea corectă a fiecărei afirmații false.

3 x 2p. = 6 puncte

B

20 de puncte

1.

a) Două acțiuni metabolice ale insulinei.

2 x 2p. = 4 puncte

b) Precizarea cauzei bolii Addison.

2 puncte

c) Explicarea corectă.

3 puncte

2.

a) Caracterizarea altor două componente comune celulei vegetale și celulei animale precizând:

- denumirea componentelor celulare;

2 x 1p. = 2 puncte

- rolul componentelor celulare;

2 x 1p. = 2 puncte

- o asemănare și o deosebire structurale/ultrastructurale dintre cele două componente celulare.

2 x 2p. = 4 puncte

b) Un argument în favoarea afirmației respective.

3 puncte

C

21 de puncte

a) Construirea a șase enunțuri afirmative, utilizând limbajul științific adecvat, folosind informații referitoare la conținuturile indicate.

6 x 1p. = 6 puncte

b) Alcătuirea minieseuului, folosindu-se informația științifică adecvată, respectându-se cerințele:

- pentru fiecare noțiune enumerată, specifică temei, se acordă câte 1p.

10 x 1p. = 10 puncte

- pentru coerența textului, în alcătuirea căruia fiecare noțiune este folosită corect, în corelație cu celelalte noțiuni, se acordă 3 p.

3 puncte

- pentru respectarea lungimii textului - maxim cinci fraze - se acordă 2 p.

2 puncte

D

8 puncte

a) genotipul părinților: MMAA; mmaa;

2 x 1p. = 2 puncte

b) numărul combinațiilor din F₂ dublu heterozigote: 4 (4/16);

1 punct

c) genotipul organismelor din F₂ cu flori mici, de culoare albă: mmAA; mmAa.

2 x 1p. = 2 puncte

d) Formularea unei alte cerințe, folosind informații științifice adecvate;

2 puncte

- rezolvarea cerinței propuse.

1 punct

SUBIECTUL al II-lea

(30 de puncte)

- 1. 12 puncte**
- a) Un exemplu de metodă didactică utilizată în predarea temei indicate; 2 puncte
- un exemplu de activitate de învățare care să permită dezvoltarea la elevi a competenței de explorare a sistemelor biologice. 3 puncte
- b) Un exemplu de mijloc de învățământ care poate fi folosit de profesorul de biologie pentru studiul circulației sângelui la mamifere; 2 puncte
pentru mijlocul de învățământ dat exemplu, precizarea:
- secvenței didactice în care poate fi folosit; 2 puncte
- unei modalități de integrare în secvența didactică respectivă. 3 puncte
- 2. 6 puncte**
- Scrierea a două argumente în favoarea utilizării de către profesorul de biologie a probelor practice, în evaluarea randamentului școlar al elevilor. 2 x 3p. = 6 puncte
- 3. 12 puncte**
- a) Caracterizarea itemilor cu alegere duală precizând:
- două reguli de proiectare/condiții de elaborare; 2 x 1p. = 2 puncte
- două avantaje ale utilizării acestui tip de itemi; 2 x 1p. = 2 puncte
- două dezavantaje ale utilizării acestui tip de itemi. 2 x 1p. = 2 puncte
- b) Elaborarea unui item:
- de tip pereche; 2 puncte
- de tip rezolvare de probleme; 2 puncte
- de tip întrebare structurată. 2 puncte